

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Metode Penelitian

Menurut Sugiyono (2013, hlm. 3) mengemukakan bahwa “metode penelitian pada dasarnya merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu.” Selain itu, menurut Fathoni (2006, hlm. 99) “metode penelitian merupakan cara kerja yang digunakan dalam melakukan suatu penelitian.” Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode *survey eksplanatory*. Menurut Singarimbun dan Efendi (2006, hlm. 4) *survey eksplanatory* merupakan “penelitian yang mengambil sampel dari suatu populasi dan menggunakan kuisioner sebagai alat pengumpul data yang pokok, dengan tujuan untuk menjelaskan atau menguji hubungan antar variabel yang diteliti.”

3.2 Objek dan Subjek Penelitian

Menurut Sugiyono (2013, hlm. 38) mengemukakan bahwa “objek penelitian adalah suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, objek, atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.” Dalam penelitian ini, yang menjadi objek penelitian adalah hasil belajar (Y), kompetensi guru (X1), dan *self-confidence* (X2). Menurut Sugiyono (2013, hlm. 61) mengemukakan bahwa “Subjek penelitian adalah orang-orang yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti dan kemudian ditarik kesimpulan.” Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas XI jurusan IPS SMA Negeri di Rangkasbitung.

3.3 Populasi dan Sampel

3.3.1 Populasi Penelitian

Menurut Sugiyono (2013, hlm. 117) mengemukakan bahwa “Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek/subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.” Populasi dalam penelitian ini yaitu seluruh siswa kelas XI IPS SMA Negeri di Rangkasbitung tahun ajaran 2018/2019. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel 3.1 berikut ini.

Tabel 3. 1
Populasi Siswa Kelas XI IPS SMA Negeri di Rangkasbitung Tahun Ajaran 2018/2019

No	Nama Sekolah	Jumlah Siswa
1	SMAN 1 Rangkasbitung	72
2	SMAN 2 Rangkasbitung	137
3	SMAN 3 Rangkasbitung	105
Jumlah		314

3.3.2 Sampel Penelitian

Arikunto (2010, hlm. 174) mengemukakan bahwa sampel merupakan sebagian atau wakil populasi yang diteliti, menurut Sutrisno Hadi (dalam Narbuko, 2009, hlm. 107) sampel merupakan sebagian individu yang diselidiki dari keseluruhan individu penelitian. Sampel yang baik yaitu sampel yang representatif, artinya sampel yang mampu menggambarkan keadaan populasi secara maksimal. Teknik sampel yang digunakan dalam penelitian ini yaitu menggunakan metode sampel jenuh. Sugiyono (2013, hlm. 61-63) mengemukakan bahwa “Sampling jenuh adalah teknik penentuan sampel bila semua populasi digunakan sebagai sampel. istilah lain dari sampel jenuh adalah sensus”. Sampel siswa dalam penelitian ini diambil dari siswa kelas XI IPS SMA Negeri di Rangkasbitung yang dijadikan populasi, seperti Tabel 3.2.

Tabel 3. 2
Jumlah Siswa Kelas XI IPS SMA Negeri di Rangkasbitung Tahun Ajaran 2018/2019

No	Nama Sekolah	Jumlah Siswa
1	SMA Negeri 1 Rangkasbitung	72
2	SMA Negeri 2 Rangkasbitung	137
3	SMA Negeri 3 Rangkasbitung	105
Jumlah		314

Sumber: Data Tiap Sekolah (data diolah)

3.4 Operasional Variabel

Menurut Achmadi dan Narbuko (2009, hlm. 129) “setelah variabel-variabel didefinisikan dan diklasifikasikan, maka variabel-variabel tersebut perlu didefinisikan secara operasional. Definisi operasional adalah definisi yang didasarkan atas sifat-sifat yang dapat didefinisikan dan yang dapat diamati (diobservasi).”

Tabel 3. 3
Definisi Operasional Variabel

Variabel	Konsep Teoritis	Konsep Empiris	Konsep Analitis	Indikator	Skala
Variabel Terikat					
Hasil Belajar (Y)	Hasil belajar menunjuk pada prestasi belajar, sedangkan prestasi belajar siswa itu merupakan indikator adanya dan derajat perubahan tingkah laku siswa (Hamalik, 2010, hlm. 159)	Besarnya nilai UAS yang diperoleh siswa pada mata pelajaran ekonomi	Data diperoleh dari pihak sekolah tentang hasil Ujian Akhir Semester (UAS) siswa kelas XI IPS SMA Negeri di Rangkasbitung pada mata pelajaran ekonomi tahun ajaran 2018/2019	Siswa yang mendapat nilai di atas KKM dan siswa yang mendapat nilai di bawah KKM.	Interval
Variabel Bebas					
Kompetensi Pedagogik (X1)	Kompetensi pedagogik adalah kemampuan pemahaman terhadap peserta didik, perancangan dan pelaksanaan pembelajaran, evaluasi hasil belajar, dan pengembangan peserta didik untuk mengaktualisasikan berbagai potensi yang dimilikinya (Undang-Undang Nomor 14 Tahun 2005)	Jumlah skor persepsi siswa tentang kompetensi pedagogik	Data diperoleh dari kuesioner persepsi siswa tentang kompetensi pedagogik. Berdasarkan Peraturan Menteri Pendidikan Nasional No. 16 Tahun 2007 meliputi: <ol style="list-style-type: none"> 1. Menguasai karakteristik peserta didik dari aspek fisik, moral, sosial, kultural, emosional dan intelektual. 2. Menguasai teori belajar dan prinsip-prinsip pembelajaran yang mendidik 3. Menyelenggarakan pembelajaran yang mendidik. 4. Memfasilitasi pengembangan potensi peserta didik untuk mengaktualisasikan berbagai potensi yang 	Untuk mengukur kompetensi pedagogik maka indikator yang digunakan tercantum dalam Peraturan Pendidikan Nasional No. 16 Tahun 2007.	Ordinal

Resty Maylani Agustin, 2019

PENGARUH KOMPETENSI GURU DAN SELF-CONFIDENCE TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA PADA MATA PELAJARAN EKONOMI (SURVEI PADA SISWA KELAS XI IPS SMA NEGERI DI RANGKASBITUNG)

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

			dimiliki.		
			5. Berkomunikasi secara efektif, empatik, dan santun dengan peserta didik.		
			6. Menyelenggarakan penilaian dan evaluasi proses dan hasil belajar.		
			7. Memanfaatkan hasil penilaian dan evaluasi untuk kepentingan pembelajaran.		
			8. Melakukan tindakan reflektif untuk peningkatan kualitas pembelajaran.		
Kompetensi Profesional (X2)	Kompetensi professional adalah penguasaan materi pembelajaran secara luas dan mendalam, yang mencakup penguasaan materi kurikulum mata pelajaran di sekolah dan substansi keilmuan yang menaungi materinya, serta penguasaan terhadap struktur dan metodologi keilmuannya (Undang-Undang Nomor 14 Tahun 2005)	Jumlah skor persepsi siswa tentang kompetensi profesional	Data diperoleh dari kuesioner persepsi siswa tentang kompetensi profesional. Berdasarkan Peraturan Menteri Pendidikan Nasional No. 16 Tahun 2007 meliputi: 1. Menguasai materi struktur, konsep, dan pola pikir keilmuan yang mendukung mata pelajaran. 2. Menguasai standar kompetensi dan kompetensi dasar mata pelajaran. 3. Mengembangkan materi pembelajaran secara kreatif. 4. Mengembangkan keprofesionalan secara berkelanjutan dengan melakukan tindakan reflektif. 5. Memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi untuk mengembangkan diri.	Untuk mengukur kompetensi professional maka indikator yang digunakan tercantum dalam Peraturan Pendidikan Nasional No. 16 Tahun 2007.	Ordinal
Kompetensi Kepribadian (X3)	Kompetensi kepribadian adalah kemampuan personal yang mencerminkan kepribadian yang mantap, stabil, dewasa, arif dan berwibawa menjadi teladan bagi peserta didik dan berakhlak mulia	Jumlah skor persepsi siswa tentang kompetensi kepribadian	Data diperoleh dari kuesioner persepsi siswa tentang kompetensi profesional. Berdasarkan Peraturan Menteri Pendidikan Nasional No. 16 Tahun 2007 meliputi: 1. Bertindak sesuai dengan norma agama, hukum, sosial, dan kebudayaan nasional Indonesia. 2. Menampilkan diri sebagai pribadi yang jujur, berakhlak	Untuk mengukur kompetensi kepribadian maka indikator yang digunakan tercantum dalam Peraturan Pendidikan Nasional No. 16 Tahun 2007.	Ordinal

	(Undang-Undang Nomor 14 Tahun 2005)		<p>mulia dan teladan bagi peserta didik dan masyarakat.</p> <ol style="list-style-type: none"> 3. Menampilkan diri sebagai pribadi yang mantap, stabil, dewasa, arif dan berwibawa. 4. Menunjukkan etos kerja, tanggung jawab yang tinggi, rasa bangga menjadi guru, dan rasa percaya diri. 5. Menjunjung tinggi kode etik profesi guru. 		
Kompetensi Sosial (X4)	Kompetensi sosial adalah kemampuan guru untuk berkomunikasi dan bergaul secara efektif dengan peserta didik, tenaga kependidikan, orang tua/wali peserta didik, dan masyarakat sekitar (Undang-Undang Nomor 14 Tahun 2005)	Jumlah skor persepsi siswa tentang kompetensi sosial	Data diperoleh dari kuesioner persepsi siswa tentang kompetensi sosial. Berdasarkan Peraturan Menteri Pendidikan Nasional No. 16 Tahun 2007 meliputi: <ol style="list-style-type: none"> 1. Bersikap inklusif, bertindak objektif, serta tidak diskriminatif karena pertimbangan jenis kelamin, agama, ras, kondisi fisik, latar belakang keluarga, dan status sosial ekonomi. 2. Berkomunikasi secara efektif, empatik, dan santun dengan sesama pendidik, tenaga kependidikan, orangtua dan masyarakat. 3. Beradaptasi di tempat bertugas di seluruh wilayah Republik Indonesia yang memiliki keragaman sosial budaya. 4. Berkomunikasi dengan komunitas profesi sendiri dan profesi lain secara lisan dan tulisan atau bentuk lain. 	untuk mengukur kompetensi sosial, maka indikator yang digunakan tercantum dalam Peraturan Menteri Pendidikan Nasional No. 16 Tahun 2007.	Ordinal
Self-Confidence (X5)	Suatu keyakinan atas kemampuan diri sendiri, sehingga dalam tindakan-tindakannya tidak terlalu cemas, merasa bebas untuk melakukan hal-hal yang sesuai dengan keinginan dan	Jumlah skor pertanyaan mengenai <i>self-confidence</i>	Data diperoleh dari angket dengan skala numerik dapat dilihat dari mengenai <i>self-confidence</i> , dapat dilihat dari beberapa aspek: <ol style="list-style-type: none"> 1. Percaya pada kemampuan diri 2. Optimism 3. Objektif 	Untuk mengukur <i>self-confident</i> , maka indikator yang digunakan adalah sebagai berikut: <ol style="list-style-type: none"> 1. Percaya dengan kemampuan diri: 	Ordinal

tanggung jawab atas perbuatannya, sopan dalam berinteraksi dengan orang lain, memiliki dorongan prestasi serta dapat mengenal kelebihan dan kekurangan diri sendiri (Lauster, 2012, hlm. 4)

4. Bertanggung jawab
5. Rasional dan realistis

- a. Memiliki keyakinan untuk melakukan sesuatu
 - b. Memiliki keinginan menampilkan potensi diri
 2. Optimism:
 - a. Adanya penilaian baik dari dalam diri
 - b. Memandang positif segala fenomena
 3. Objektif:
 - a. Memandang sesuatu sesuai kebenaran
 4. Bertanggungjawab:
 - a. Melaksanakan tugas sesuai prosedur
 - b. Mengambil keputusan dengan resiko yang minimal
 - c. Menerima konsekuensi
 5. Rasional dan realistis:
 - a. Menerima perbedaan pandangan orang
-

-
- lain dengan logis
 - b. Mampu bekerjasama
 - c. Menerima kenyataan
 - d. Mudah bersosialisasi
-

3.5 Teknik Pengumpulan Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer dan data sekunder. Data primer adalah data yang langsung didapatkan dari sumber data, sedangkan data sekunder adalah data yang didapatkan dari pihak kedua. Adapun teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

- 1) Angket/Kuesioner, kuesioner dalam penelitian ini berupa pernyataan-pernyataan yang berisi persepsi siswa mengenai kompetensi guru dan *self-confidence*. Angket penelitian ini digunakan oleh Detri (2018) dan Sundanis (2018) pada penelitian sebelumnya. Bentuk kuesioner yang digunakan berupa kuesioner tertutup dengan menggunakan skala *numerical*, dimana responden hanya memilih alternatif jawaban yang tersedia. Dalam penelitian ini, kuesioner disebar kepada siswa kelas XI IPS SMA Negeri di Rangkasbitung yang telah ditetapkan sebagai sampel siswa.
- 2) Studi dokumentasi, dalam penelitian ini, data yang diperoleh melalui dokumentasi adalah data terkait dengan variabel terikat (Y) yaitu hasil belajar siswa berupa hasil ujian akhir semester yang didokumentasikan oleh guru pada mata pelajaran Ekonomi siswa kelas XI IPS SMA Negeri di Rangkasbitung.

3.6 Instrumen Penelitian

Menurut Riduwan (2012, hlm. 32) “instrumen penelitian merupakan alat bantu peneliti dalam pengumpulan data.” Mutu instrumen akan menunjuk pada kualitas dari data yang dikumpulkan, sehingga dapat dikatakan bahwa pengaruh antara instrumen dengan data yaitu sebagai jantungnya penelitian yang saling terkait. keterkaitan ini menjelaskan antara latar belakang, permasalahan, identifikasi, tujuan, manfaat, kerangka pemikiran, asumsi, dan hipotesis penelitian. Maka dapat dipahami bahwa menyusun instrumen dalam sebuah penelitian itu sangat penting.

Instrumen dalam penelitian ini berupa kuesioner tertutup yang alternatif jawabannya telah disediakan oleh peneliti. Agar setiap jawaban responden dapat

dihitung, maka diperlukan alat ukur yang tepat dalam memberikan skor pada setiap jawaban responden. Instrumen dalam penelitian ini menggunakan Skala Numerikal (*Numerical Scale*). Skala ini mirip dengan skala diferensial semantic, yaitu skala perbedaan semantic berisikan serangkaian karakteristik bipolar (dua kutub), seperti panas – dingin; populer – tidak populer; baik – tidak baik dan sebagainya (Kuncoro, 2009, hlm. 75). Karakteristik bipolar tersebut mempunyai tiga dimensi dasar sikap seseorang terhadap objek, yaitu:

- a. Potensi, yaitu kekuatan atau atraksi fisik atau objek.
- b. Evaluasi, yaitu hal-hal yang menguntungkan atau tidak menguntungkan suatu objek.
- c. Aktivitas, yaitu tingkatan gerakan suatu objek.

Adapun contoh skala numerikal yaitu:

Seberapa puas anda dengan agen *real estate* yang baru?

Sangat Puas	7	6	5	4	3	2	1	Sangat Tidak Puas
----------------	---	---	---	---	---	---	---	-------------------------

Dari contoh tersebut, responden memberikan tanda (X) pada nilai yang sesuai dengan persepsinya. Para peneliti sosial dapat menggunakan skala ini misalnya memberikan penilaian kepribadian seseorang, menilai sifat hubungan interpersonal dalam organisasi, serta menilai persepsi seseorang terhadap objek sosial atau pribadi yang menarik. Selain itu skala perbedaan semantic, responden diminta untuk menjawab atau memberikan penilaian terhadap suatu konsep tertentu misalnya kinerja, peran pemimpin, prosedur kerja, aktivitas dll. Skala ini menunjukkan suatu keadaan yang saling bertentangan misalnya ketat-longgar, sering dilakukan-tidak pernah dilakukan, lemah-kuat, positif-negatif, buruk-baik, besar-kecil, dan sebagainya.

“Skala numerikal memiliki perbedaan dengan skala diferensial semantik dalam nomor pada skala 5 titik atau 7 titik yang disediakan, dengan kata sifat berkutub

pada dua ujung keduanya” (Sekaran, 2006, hlm. 105). Skala ini merupakan skala interval.

3.7 Pengujian Instrumen Penelitian

Menurut Kusnendi (2008, hlm. 94), “validitas menunjukkan kemampuan instrument penelitian mengukur dengan tepat atau benar apa yang hendak diukur. Sedangkan reliabilitas menunjukkan keajegan, kemantapan atau kekonsistenan suatu instrumen penelitian mengukur apa yang diukur.”

Tabel 3. 4
Jumlah Item Angket

No.	Variabel	Jumlah Item Angket
1.	Kompetensi Guru	30
2.	<i>Self-Confidence</i>	15
Jumlah		45

3.7.1 Uji Validitas

Menurut Kusnendi (2008, hlm. 94) validitas dapat menunjukkan kemampuan instrumen penelitian mengukur dengan tepat atau benar apa yang hendak diukur.

Dalam praktik penelitian, dari sekian banyak metode yang ada, pada umumnya para peneliti menggunakan korelasi item total (*item total correlation*) dan atau korelasi item total dikoreksi (*corrected item-total correlation*) sebagai statistik uji validitas.

Pada penelitian ini, peneliti menggunakan uji validitas korelasi item total. Korelasi item-total (r_i) didefinisikan sebagai berikut:

$$r_{i-itd} = \frac{r_{ix}(s_x) - s_i}{\sqrt{[(s_x)^2 + (s_i)^2 - 2(r_{ix})(s_i)(s_x)]}} \quad (\text{Kusnendi, 2008, hlm. 94})$$

dimana:

r_{ix} = koefisien korelasi item-total

s_i = simpangan baku skor setiap item pertanyaan

s_x = simpangan baku skor total

Untuk menentukan item mana yang memiliki validitas yang memadai, para ahli menetapkan patokan besaran koefisien korelasi item total dikoreksi sebesar 0,25 atau 0,30 sebagai batas minimal valid tidaknya sebuah item. Artinya, semua item pertanyaan atau pernyataan yang memiliki koefisien korelasi item total dikoreksi sama atau lebih besar dari 0,25 atau 0,30 diindikasikan memiliki validitas internal yang memadai, dan kurang dari 0,25 atau 0,30 diindikasikan item tersebut tidak valid. Dalam praktik penelitian, perlakuan terhadap item pertanyaan yang tidak memenuhi syarat validitas biasanya di drop dari kuesioner penelitian. Artinya, item yang tidak valid tersebut tidak diikuti sertakan dalam analisis data selanjutnya (Kusnendi, 2008, hlm. 96).

3.7.2 Uji Reliabilitas

Reliabilitas menunjukkan keajegan, kemantapan, atau kekonsistenan suatu instrumen penelitian mengukur apa yang diukur” (Kusnendi, 2008, hlm. 94). Uji reliabilitas dilakukan untuk melihat apakah instrumen cukup dapat dipercaya atau tidak untuk digunakan sebagai alat pengumpul data. Instrumen yang sudah dapat dipercaya, yang reliabel akan menghasilkan data yang dapat dipercaya pula. Dalam penelitian ini untuk mencari reliabilitas dari butir pertanyaan skala sikap yang tersedia dapat dilakukan dengan menggunakan rumus alpha dari Cronbach.

Koefisien dari alpha Cronbach merupakan statistik uji yang paling umum digunakan para peneliti untuk menguji reliabilitas suatu instrumen penelitian. Dalam konteks ini, koefisien alpha Cronbach didefinisikan sebagai berikut:

$$C_{\alpha} = \left(\frac{k}{K-1} \right) \left(1 - \frac{\sum S_i^2}{S_t^2} \right) \quad (\text{Kusnendi, 2008, hlm. 97})$$

Dimana:

- k = jumlah item
- S_i^2 = jumlah variansi setiap item
- S_t^2 = variansi skor total

Dilihat menurut statistik alpha Cronbach, suatu instrumen penelitian diindikasikan memiliki reliabilitas yang memadai jika koefisien alpha Cronbach lebih besar atau sama dengan 0,70 (Kusnendi, 2008, hlm. 96)

Tabel 3. 5
Ringkasan Hasil Validitas dan Reliabilitas Kuesioner Penelitian

No.	Variabel	No.Item	No. Item Tidak Valid*	Koefisien Alpha ***
1.	Kompetensi Guru	1-30	5,26	0,935
2.	<i>Self-Confidence</i>	31-45	**	0,806

Sumber: Lampiran 3

* Koefisien item total dikoreksi < 0,25.

** Item Valid.

*** Pengujian dilakukan setelah item yang tidak valid di drop.

Merujuk Tabel 3.5 diperoleh informasi objektif bahwa:

1. Item 5 dan 26 diindikasikan tidak valid dan dikeluarkan dari masing-masing variabel.
2. Setelah item yang tidak valid dikeluarkan, kedua variabel yang digunakan yaitu skala Kompetensi Guru dan skala *Self-Confidence* memiliki tingkat reliabilitas yang memadai ($C\alpha > 0,70$). Karena itu dapat disimpulkan bahwa:
 - a. Skor variabel Kompetensi Guru adalah komposit dari skor item 1, skor item 2, skor item 3, skor item 4, skor item 6, skor item 7, skor item 8, skor item 9, skor item 10, skor item 11, skor item 12, skor item 13, skor item 14, skor item 15, skor item 16, skor item 17, skor item 18, skor item 19, skor item 20, skor item 21, skor item 21, skor item 22, skor item 23, skor item 24, skor item 25, skor item 27, skor item 28, skor item 29, dan skor item 30.
 - b. Skor variabel *Self-Confidence* adalah komposit dari skor item 31 sampai skor item 45.
3. Hasil tabulasi data set penelitian final setelah uji validitas dan reliabilitas diringkas dalam lampiran.

3.8 Teknik Analisis Data dan Pengujian Hipotesis

3.8.1 Statistika Deskriptif

Statistika deskriptif yaitu suatu analisis yang paling mendasar untuk menggambarkan data secara umum. Analisis data yang dilakukan meliputi: menentukan kriteria kategorisasi, menghitung nilai statistik deskriptif, dan mendeskripsikan variabel (Kusnendi, 2017, hlm. 6).

1. Kriteria Kategorisasi

$$\begin{aligned} X > (\mu + 1,0\sigma) & : \text{Tinggi} \\ (\mu - 1,0\sigma) \leq X \leq (\mu + 1,0\sigma) & : \text{Moderat / Sedang} \\ X < (\mu - 1,0\sigma) & : \text{Rendah} \end{aligned}$$

Dimana :

X = Skor Empiris

μ = rata-rata teoritis = (skor min + skor maks)/ 2

σ = simpangan baku teoritis = (skor maks – skor min)/ 6

2. Distribusi Frekuensi

Merubah data variabel menjadi data ordinal, dengan ketentuan:

Kategori	Nilai
Tinggi	3
Moderat	2
Rendah	1

3.8.2 Teknik Analisis Data Regresi Linear Berganda

Dalam penelitian ini, menganalisis data akan menggunakan analisis regresi linear berganda. Analisis regresi berganda adalah pengembangan dari analisis sederhana. Kegunaannya yaitu untuk meramalkan nilai variabel terikat (Y) apabila variabel bebas minimal dua atau lebih (Riduwan, 2004, hlm. 108).

Penelitian ini menggunakan alat bantu program *IBM SPSS Statistic 22*. Model analisa data yang digunakan untuk mengetahui pengaruh antar variabel bebas terikat dan untuk menguji kebenaran dari dugaan sementara digunakan model persamaan regresi linear berganda sebagai berikut:

$$Y = \beta_0 + \beta_1 X_{1i} + \beta_2 X_{2i} + \beta_3 X_{3i} + \beta_4 X_{4i} + \beta_5 X_{5i} + e$$

Dimana:

Y = Hasil Belajar
X₁ = Kompetensi Pedagogik
X₂ = Kompetensi Profesional
X₃ = Kompetensi Kepribadian
X₄ = Kompetensi Sosial
X₅ = *Self-Confidence*
B₀ = Konstanta
B₁ = Koefisien X₁
B₂ = Koefisien X₂
B₃ = Koefisien X₃
B₄ = Koefisien X₄
B₅ = Koefisien X₅
e = Standar Error

3.8.3 Uji Asumsi Klasik

3.8.3.1. Uji Normalitas

Uji signifikansi pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat melalui uji-t hanya akan valid jika residual yang didapatkan mempunyai distribusi normal. Ada beberapa metode yang bisa digunakan untuk mendeteksi apakah residual mempunyai distribusi normal atau tidak. Menurut Kusnendi (2008, hlm. 46) melalui *Q-plot of Standardized Residuals*, data diindikasikan mengikuti model distribusi normal secara multivariate dan hubungan antara variabel diindikasikan linier jika *standardized residuals* memiliki pola penyebaran di sekitar garis diagonalnya. Sehingga jika data menyebar di sekitar garis diagonalnya, maka data tersebut berdistribusi normal.

3.8.3.2 Uji Multikolinieritas

Menurut Ghozali (2013, hlm. 91) uji multikolinieritas untuk mengkaji apakah dalam suatu model regresi ditemukan adanya korelasi antara variabel bebas. Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi antar variabel bebas. Pengujian multikolinieritas dilihat dari besaran VIF (Variance Inflation Factor) dan tolerance. Tolerance mengukur variabel bebas yang terpilih yang tidak dijelaskan oleh variabel bebas lainnya. Jadi nilai tolerance rendah sama dengan nilai VIF tinggi (karena $VIF = 1/\text{tolerance}$). Nilai *cutoff* yang umum dipakai untuk menunjukkan adanya multikolinieritas adalah nilai tolerance $\geq 0,01$ atau sama dengan nilai VIF ≤ 10 .

3.8.4 Pengujian Hipotesis

3.8.4.1 Uji Koefisien Determinasi (R^2) dan Adjusted R^2

Adjusted R^2 digunakan untuk mengevaluasi model terbaik. R^2 bias terhadap jumlah *independent variabel* yang dimasukkan kedalam model. Setiap *independent variabel* ditambahkan kedalam model. R^2 akan meningkat meskipun *independent variabel* tersebut secara statistik tidak signifikan memengaruhi *dependent variabel*. Adjusted R^2 nilainya bisa naik atau turun apabila satu *independent variabel* ditambahkan kedalam model.

Koefisien determinasi dapat dihitung menggunakan rumus sebagai berikut.

$$R^2 = JK_{reg} / JK_{tot}$$

Sedangkan adjusted R^2 dapat dihitung menggunakan rumus sebagai berikut.

$$\text{Adjusted } R^2 = 1 - \frac{(JK_{res} / df_{res})}{(JK_{tot} / df_{tot})} = R^2 - \frac{k(1 - R^2)}{n - k - 1}$$

(Kusnendi, 2018, hlm.6)

Keterangan:

JK_{reg} = Jumlah kuadrat regresi

$b'(X'X)^{-1}n(\bar{Y})^2 = b_0 \sum Y + b_1 \sum X_1 Y + b_2 \sum X_2 Y + b_3 \sum X_3 Y + \dots + b_k \sum X_k Y - n(\bar{Y})^2$

JK_{tot} = jumlah kuadrat total = $Y'Y - n(Y)^2 = \sum Y^2 - n(\bar{Y})^2$

JK_{res} = jumlah kuadrat residual = $JK_{tot} - JK_{reg}$

df_{res} = derajat bebas residual = $n-k-1$

df_{tot} = derajat bebas total = $n-1$

Dengan ketentuan sebagai berikut.

- Jika R^2 semakin mendekati angka 1, maka hubungan antara variabel bebas dengan variabel terikat semakin erat/dekat, atau dengan kata lain model tersebut dinilai baik.
- Jika R^2 semakin menjauhi angka 1, maka hubungan antara variabel bebas dengan variabel terikat semakin jauh atau tidak erat, atau dengan kata lain model tersebut dinilai kurang baik.

3.8.4.2 Pengujian Hipotesis secara Simultan (Uji F)

Pengujian hipotesis secara keseluruhan merupakan penggabungan variabel X terhadap variabel terikat Y untuk diketahui berapa besar pengaruhnya. Langkah – langkah dalam uji F ini adalah dengan mencari F hitung dengan formula sebagai berikut.

$H_0 : R = 0 \rightarrow b_1 = b_2 = \dots = b_k = 0$

$H_1 : R \neq 0 \rightarrow$ minimal ada sebuah $b \neq 0$

$$F = \frac{JK_{reg} / df_{reg}}{JK_{res} / df_{res}} = \frac{RJK_{reg}}{RJK_{res}} = \frac{R^2 / k}{(1 - R^2) / (N - k - 1)}$$

(Kusnendi, 2018, hlm. 7)

Kriteria dari uji F adalah sebagai berikut.

- Jika $F_{hitung} < F_{tabel}$ maka H_0 diterima dan H_a ditolak (keseluruhan variabel bebas (X) tidak berpengaruh terhadap variabel terikat (Y)).
- Jika $F_{hitung} > F_{tabel}$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima (keseluruhan variabel bebas (X) berpengaruh terhadap variabel terikat (Y)).

3.8.4.3 Pengujian Hipotesis secara Parsial (Uji t)

“Uji-t bertujuan untuk mengkaji tingkat signifikansi dari setiap variabel bebas secara parsial terhadap variabel terikat dengan menganggap variabel lain konstan” (Ghozali, 2013, hlm. 98). Dalam pengujian hipotesis melalui uji-t tingkat kesalahan yang digunakan peneliti adalah 5% atau 0,05% pada taraf signifikansi 95%. Secara sederhana t hitung dapat menggunakan rumus:

$$t_{bk} = \frac{b_k}{\text{Std. Error}} = \frac{b_k}{\sqrt{(RJK_{Res}) C_{ii}}}; df = n - k - 1$$

(Kusnendi, 2018, hlm. 7)

Kriteria keputusan menolak atau menerima Ho:

- a. Jika nilai t hitung > nilai t tabel, maka Ho ditolak atau menerima Ha artinya variabel itu signifikan.
- b. Jika nilai t hitung < nilai t tabel, maka Ho diterima atau menolak Ha artinya variabel itu tidak signifikan.